

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisa dan observasi lapangan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan dan saran sebagai berikut :

- Pada lokasi studi termasuk daerah dengan zona kerentanan gerakan tanah tinggi dimana terdiri dari lapisan tanah lempung kepasiran, lempung dan batu lempung.
- Pergerakan tanah yang cukup besar disebabkan oleh gaya lateral tanah dimana pergerakan terbesar terjadi pada bagian bawah lereng.
- Dari hasil analisa program *Plaxis 8* terhadap stabilitas lereng pada lokasi studi didapat nilai *Safety Factor* lereng sebesar 1,423 dengan *Total Displacement* yaitu 7 cm.
- Untuk penanganan pada lokasi studi dicoba dengan menggunakan dinding penahan tanah kantilever, *sheet pile* dengan ankur dan tiang pancang.
- Alternatif penanganan yang dianjurkan pada lokasi studi yaitu memakai konstruksi *sheet pile* dengan ankur mati dari jenis profil baja H yang diberi gaya *prestress* sebesar 160 kN/m. Dengan konstruksi tersebut, program *Plaxis 8* mengeluarkan *output Safety Factor* sebesar 1,735 dan *Total Displacement* menjadi berkurang yaitu sebesar 5 cm.
- Solusi ini dipilih karena dapat menaikkan nilai *Safety Factor* yang lebih besar dan memperkecil *Total Displacement* apabila dibandingkan dengan penggunaan dinding penahan tanah kantilever maupun tiang pancang.